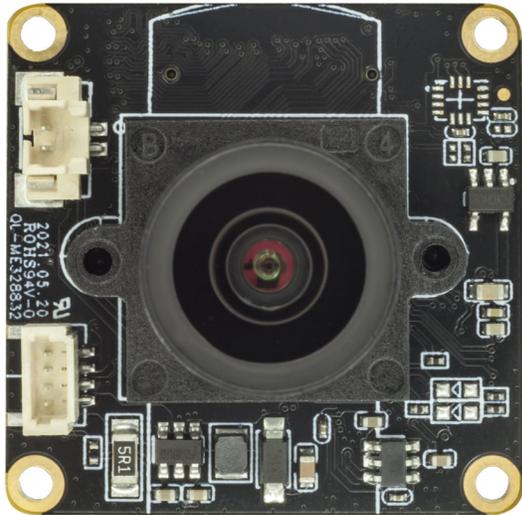
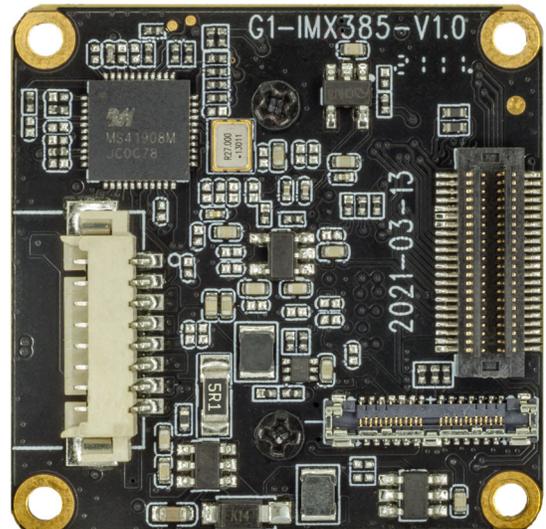


YDS-CMFL50101-IMX385 V1.0

2.13MP Sony IMX385 Kameramodul mit festem Fokus



Vorderansicht



Rückansicht

Überblick

Das Kameramodul YDS-CMFL50101-IMX385 V1.0 verwendet den hochwertigen CMOS-Sensor Sony IMX385 mit einem CMOS-Bildsensor mit einer Diagonale von 8,35 mm (Typ 1/2), einem Pixel von 3,75 μm , einer quadratischen Farbpixelanordnung, einem effektiven Pixel von 2,13 Megapixeln, einer Lichtempfindlichkeit auf Super-Starlight-Niveau und einer Mindestbeleuchtung von 0,001 LUX für Farbe bei schwachem Licht und 0,0002 LUX für Schwarzweiß. Es kann in Umgebungen mit schwachem Licht verwendet werden, um die Helligkeit hellerer und dunklerer Bereiche des Bildes auszugleichen.

In Verbindung mit der Masterplatine kann es zur lokalen Speicherung von Videoaufnahmen bei schwachem Licht oder zur USB-UVC-Ausgabe verwendet werden und bietet die Eigenschaften echter Farbwiederherstellung und hervorragender Bildqualität.

Die Platinenrahmengröße beträgt 32 x 32 mm und die Größe von der Oberseite der Modullinse bis zur Leiterplatte beträgt 32 x 32 x 28,24 mm.



YDS-CMFL50101-IMX385 V1.0

2.13MP Sony IMX385 Kameramodul mit festem Fokus

Spezifikationen

| | |
|---|---|
| Modell Nr. | YDS-CMFL50101-IMX385 V1.0 |
| Bildsensor | IMX385 |
| Bildsensortyp | CMOS |
| Effektive Bildpunkte | 2,13 Megapixel |
| Sensorgroße | 1/2 Zoll |
| Pixel Größe | 3,75 µm x 3,75 µm |
| Video-Bildrate | 1080P@30FPS/60FPS 720P@30FPS/60FPS/120FPS |
| Fotoauflösung (mit Master Board) | 20MP (5200x3900) (Differential) 13MP (4160x3120) (Differential) 12MP (4000x3000) (Differential) 10MP (3648x2736) (Differential) 8MP (3264x2448) (Differential) 5MP (2592x1944) (Differential) 3MP (2048x1536) (Differential) 2MP (1920x1080) |
| Betriebstemperatur | -10°C bis +60°C |
| Lagertemperatur | -20°C bis +80°C |
| Feuchtigkeit | 20 % bis 80 % |
| PCB-Abmessungen | 32 x 32 mm |
| Modulgröße | 32 x 32 x 28,24 mm |
| Abstand der Leiterplat- tenschraubenlöcher | 28 x 28 mm |
| Durchmesser des PCB- Schraubenlochs | 2 mm |

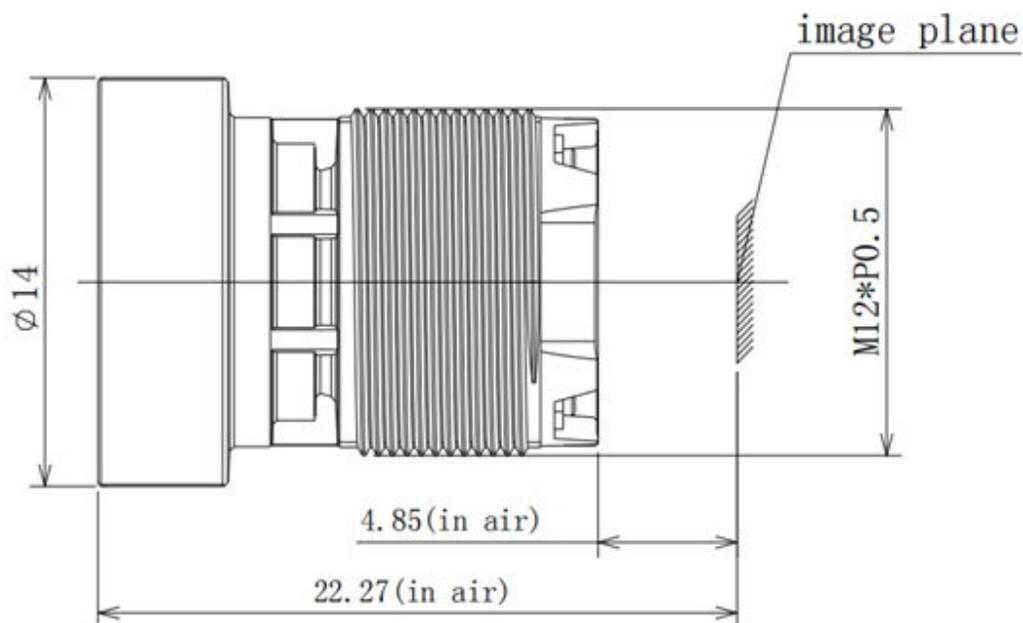
YDS-CMFL50101-IMX385 V1.0

2.13MP Sony IMX385 Kameramodul mit festem Fokus

Objektivspezifikationen

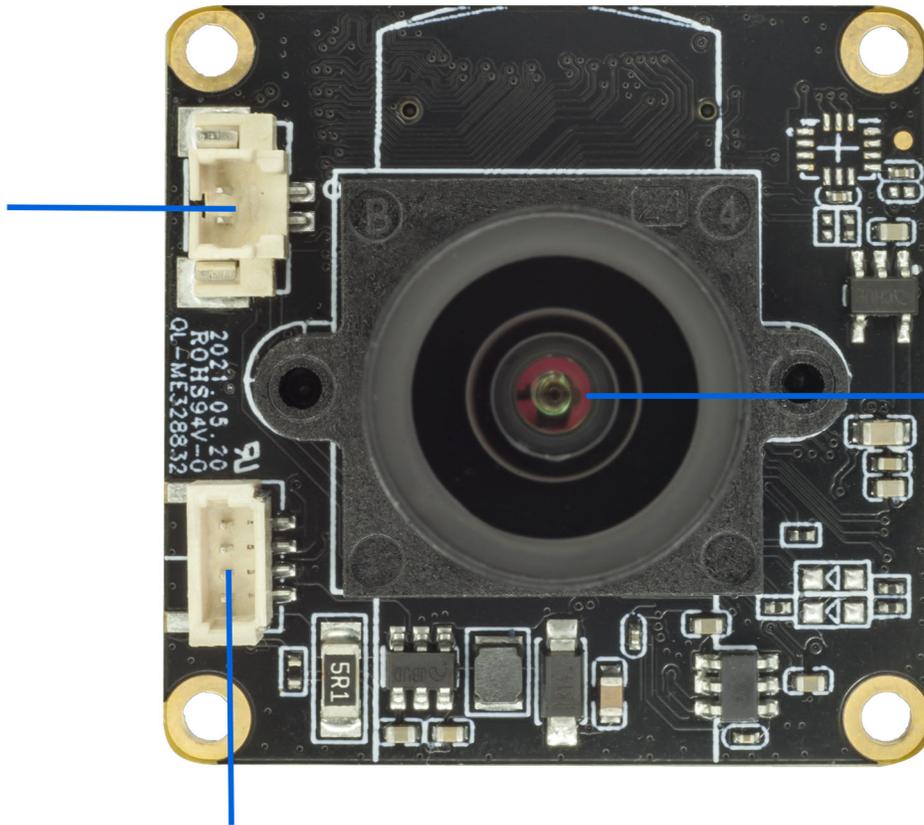
| | |
|--|------------------------------|
| Objektivmodell-Nr. | HX50101 |
| EFL (Brennweite) | 4,46 mm |
| TTL (Gesamtlänge) | 22,27 mm |
| F. Nein. | 1.65 |
| Objektivtubusgewinde | M12 x P0,5 |
| Linsenkonstruktion | 3G5P |
| Diagonaler Betrachtungswinkel (DFOV) | 123,5° (DFOV) |
| Horizontaler Betrachtungswinkel (HFOV) | 102,3° (HFOV) |
| Vertikaler Betrachtungswinkel (VFOV) | 53,9° (sichtbares Sichtfeld) |
| Hauptstrahlwinkel | 14,3° |
| Verzerrung | -46.50% |
| Relative Beleuchtung | >48,3 % |
| Betriebstemperatur des Objektivs | -40°C bis +85°C |
| Lagertemperatur der Linse | -40°C bis +95°C |

Linsenzeichnung



YDS-CMFL50101-IMX385 V1.0
2.13MP Sony IMX385 Kameramodul mit festem Fokus

IR-CUT INTERFACE
濾光片切换器接口

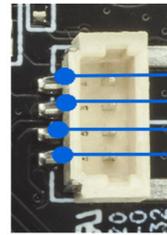
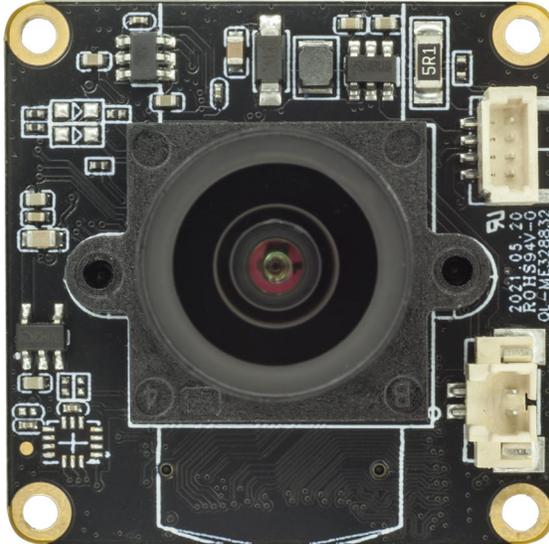


HX50101 镜头模组

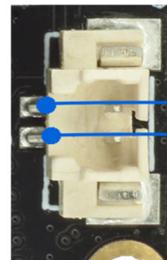
两组LED补光灯接口
LEDS * 2 INTERFACE

Hinweis: Zur Auswahl stehen TBT-Board-to-Board-Buchsen oder die Verbindung zum Masterboard über Koaxialkabel. Anwender können diese flexibel je nach Konstruktionsszenario einsetzen.

YDS-CMFL50101-IMX385 V1.0 2.13MP Sony IMX385 Kameramodul mit festem Fokus

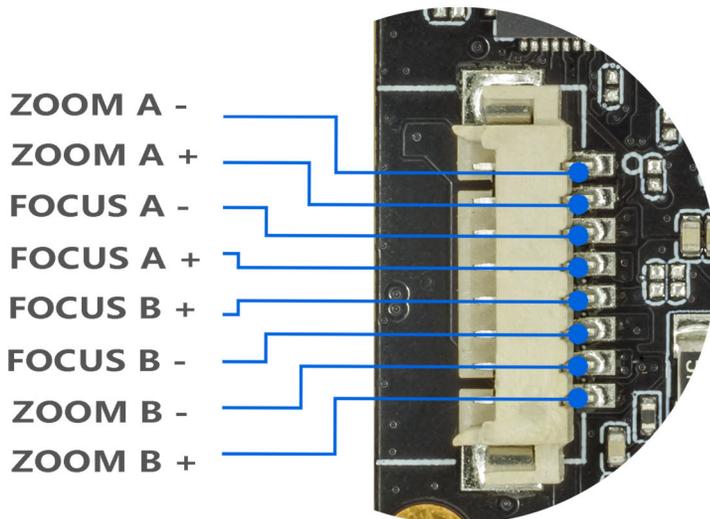


LED B -
LED B +
LED A -
LED A +

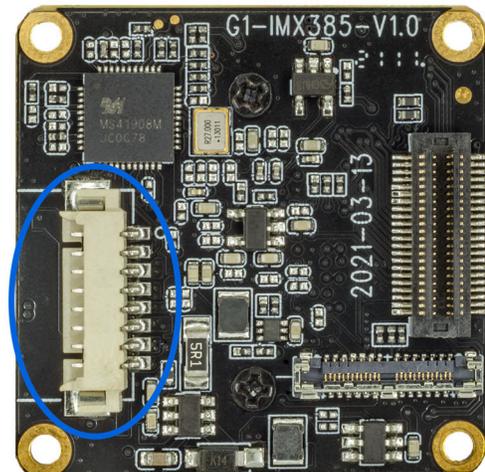


IR-CUT -
IR-CUT +

Die beiden Gruppen von Fülllichtschnittstellen unterstützen die Erweiterung von Infrarotlichtern und Weißlichttafeln, um Fülllicht für das Gerät bereitzustellen. Hinweis: Die IR-Cut-Filterschalterschnittstelle wird von Objektiven mit Filtern verwendet, dieses Kameramodul unterstützt diese Funktion jedoch nicht.



ZOOM A -
ZOOM A +
FOCUS A -
FOCUS A +
FOCUS B +
FOCUS B -
ZOOM B -
ZOOM B +



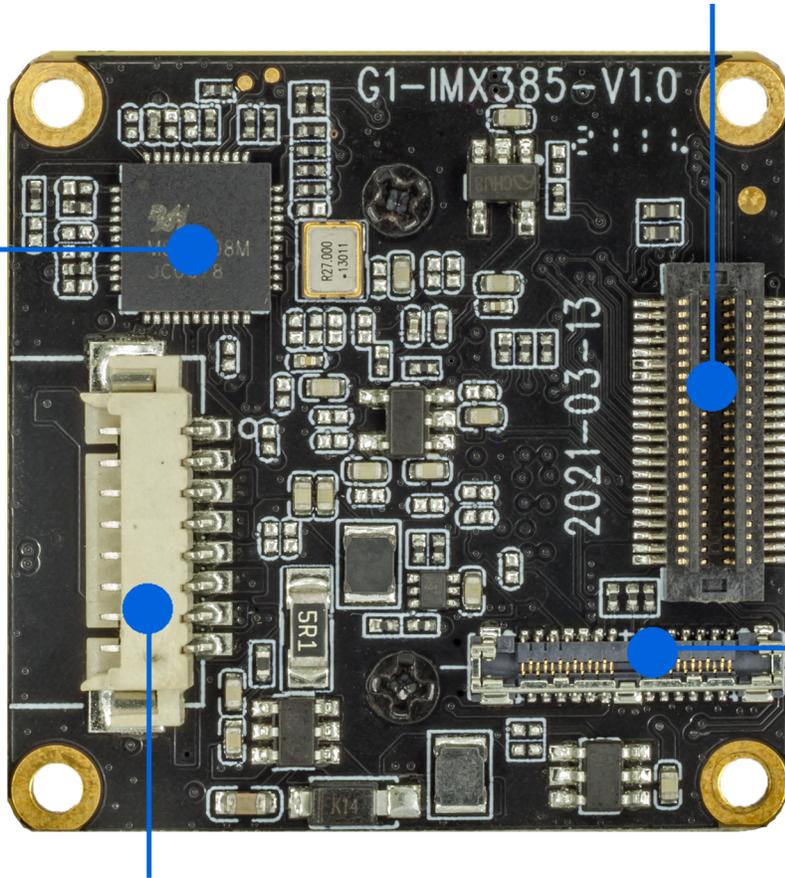
Die Autofokus-Schnittstelle führt zum Anschluss eines automatisch fokussierenden Motors, um die Zoomfunktion zu erreichen, dieses Kameramodul unterstützt jedoch keine Zoomfunktion.

YDS-CMFL50101-IMX385 V1.0
2.13MP Sony IMX385 Kameramodul mit festem Fokus

通过板对板连接器支持自动AF变焦镜头 Sensor、IR-CUT、LED等

Connect AF Zoom Lens, Sensor, IR-CUT, Led

Zoom lens driver chip
 变焦镜头驱动芯片



Sensor
 通同轴线连接MIPI
 Mipi Sensor interface

变焦马达接口
 Zoom motor interface

IMX385LQR

Diagonal 8.35 mm (Type 1/2) Approx. 2.13M-Effective Pixel
Color CMOS Image Sensor

CMOS Image Sensor for Industrial Applications that Realizes High Sensitivity Approximately Twice That of the Existing Product

Sony Semiconductor Solutions Corporation has developed the CMOS image sensor "IMX385LQR" for industrial applications. This new image sensor realizes high sensitivity approximately twice that of the existing product (IMX185LQJ)*1.

The IMX385LQR pursues picture quality at low illuminance most needed by cameras for industrial applications and mounts pixels with a sensitivity of 2350 mV, which is the highest sensitivity among Sony image sensors for industrial applications*2. In addition, SNR1s of 0.13 lx*3, which is the highest performance among Sony Full HD-compatible image

sensors for industrial applications, is achieved by mounting an internal programmable gain amplifier and high conversion gain pixels. Superior performance as an image sensor for industrial applications is further achieved by combining HDR (High Dynamic Range) technology with technology that improves sensitivity in the near-infrared light region.

*1: See the New Product Information released in August 2013.

*2: As of January 2017 (based on in-house research)

*3: Low illuminance performance index advocated by Sony for image sensors for industrial applications

- High sensitivity characteristics using a new-generation 3.75 μm pixel (Sensitivity improved to approximately twice that of the existing product)
- Overwhelming low illuminance performance of SNR1s: 0.13 lx
- DOL-HDR function
- Versatile interface (Low-voltage LVDS serial, MIPI CSI-2)

Exmor

*Exmor is a trademark of Sony Corporation. The Exmor is a version of Sony's high performance CMOS image sensor with high-speed processing, low noise and low power dissipation by using column-parallel A/D conversion.

Overwhelming low illuminance performance

Cameras for industrial applications are required to produce color images with high picture quality even in dark conditions. High sensitivity characteristics of 2350 mV, which is approximately twice that of the existing Type 1/2 Full HD product (IMX185LQJ) with the same 3.75 μm pixel size have been achieved by mounting a new pixel with the highest sensitivity among Sony image sensors for industrial applications.

In addition, mounting high conversion rate pixels achieved SNR1s of 0.13 lx, which is the highest performance among Sony Full HD-compatible image sensors for industrial applications.

Furthermore, combination with technology for improving sensitivity in the near infrared light region also improves picture quality under near-infrared LED lighting.

DOL-HDR function

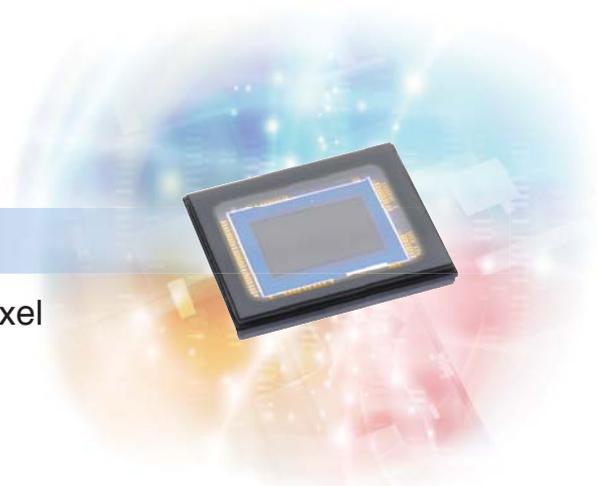
The IMX385LQR supports a DOL (digital overlap) -type HDR function. This function uses a method that outputs the data for three frames with different storage times line by line instead of

frame by frame, enabling improvement of picture quality especially under low illuminance when compared to the existing multiple exposure HDR function.

Versatile interface

The IMX385LQR is equipped with two different types of output interface (low-voltage LVDS serial, MIPI CSI-2) to meet the diverse needs of customers. The low-voltage LVDS serial interface has a maximum output data rate of 445.5 Mbps/ch,

and the number of output channels can be selected from 1 ch, 2 ch, or 4 ch. The MIPI CSI-2 interface has a maximum output data rate of 742.5 Mbps/lane, and the number of output lanes can be selected from 1 lane, 2 lanes, or 4 lanes.



<Photograph 1> Sample Images at high illuminance

Condition: 450 lx F2.0 (ADC12 bit mode, 30 frame/s, Internal gain: 0 dB)



<Photograph 2> Sample Images at low illuminance

Condition: 1 lx F2.0 (ADC12 bit mode, 30 frame/s, Internal gain 30 dB + High conversion efficiency mode)



<Table 1> Device Structure

| Item | | IMX385LQR |
|---------------------------------------|------------|---|
| Output image size | | Diagonal 8.35 mm (Type 1/2) aspect ratio 16:9 |
| Number of effective pixels | | 1945 (H) × 1097 (V) approx. 2.13M pixels |
| Unit cell size | | 3.75 μm (H) × 3.75 μm (V) |
| Optical blacks | Horizontal | Front: 4 pixels, rear: 0 pixels |
| | Vertical | Front: 16 pixels, rear: 0 pixels |
| Input drive frequency | | 37.125 MHz, 74.25 MHz |
| Output Interface | | Sub-LVDS (444.5 Mbps / ch, Max. 4 ch) MIPI CSI-2 (742.5 Mbps / lane Max. 4 lane) |
| Package | | 128-pin LGA |
| Supply voltage V _{DD} (Typ.) | | 3.3 V / 1.8 V / 1.2 V |

<Table 2> Image Sensor Characteristics

| Item | | Value | Remarks |
|--------------------|------|---------|------------------------|
| Sensitivity (F5.6) | Typ. | 2350 mV | 1/30s accumulation |
| Saturation signal | Min. | 1210 mV | T _j = 60 °C |

<Table 3> Basic Drive Mode

| Drive mode | Recommended number of recording pixels | Frame rate [frame/s] | ADC [bit] |
|-------------------------|--|----------------------|-----------|
| All-pixel scan (12 bit) | 1920 (H) × 1080 (V) | 60 | 12 |
| All-pixel scan (12 bit) | 1920 (H) × 1080 (V) | 30 | 12 |
| All-pixel scan (10 bit) | 1920 (H) × 1080 (V) | 120 | 10 |
| All-pixel scan (10 bit) | 1920 (H) × 1080 (V) | 60 | 10 |
| All-pixel scan (10 bit) | 1920 (H) × 1080 (V) | 30 | 10 |

<Table 4> HDR Drive Mode

| Drive mode | Recommended number of recording pixels | Frame rate (through synthesis) [frame/s] | ADC [bit] |
|---|--|--|-----------|
| All-pixel scan (12 bit) DOL *1 2F sequential control | 1920 (H) × 1080 (V) | 30 | 12 |
| All-pixel scan (10 bit) DOL *1 3F sequential control | 1920 (H) × 1080 (V) | 30 | 10 |

*1 There are restrictions on the storage time setting values when using DOL.

*Sony reserves the right to change products and specifications without prior notice.

Kameraanwendungen



Autopilot



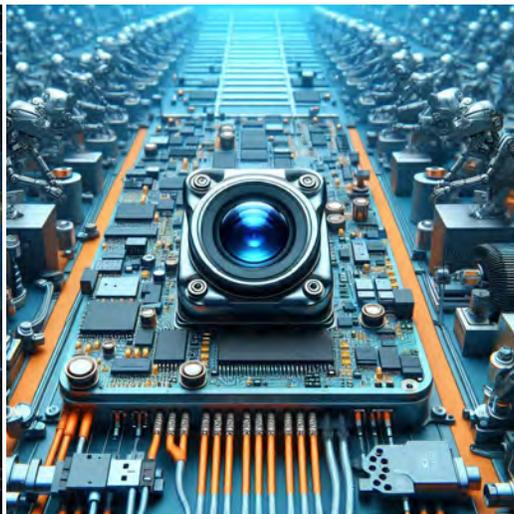
Live-Streaming



Videokonferenz



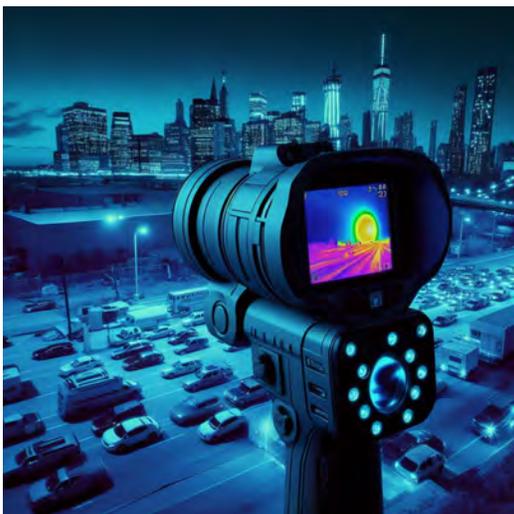
Biometrische Eye-Tracker-Erkennung



Maschinelles Sehen



Agrarmonitor



Nachtsichtsicherheit



Drohnen- und Sport-Adleraugen



Interaktive Haustierkamera



Referenztable für die Pinbelegungsdefinition des Kameramoduls

| OmniVision Sony Himax Samsung On-Semi Aptina Himax GalaxyCore PixArt Bildsensoren | |
|---|---|
| Pin Signal | Beschreibung |
| DGND GND | Masse für digitale Schaltung |
| AGND | Masse für analoge Schaltung |
| PCLK DCK | DVP-PCLK-Ausgang |
| XCLR PWDN XSHUTDOWN STANDBY | Abschalten aktiv hoch mit internem Pulldown-Widerstand |
| MCLK XVCLK XCLK INCK | Systemeingangsuhr |
| RESET RST | Aktiv Low mit internem Pull-up-Widerstand zurücksetzen |
| NC NULL | keine Verbindung |
| SDA SIO_D SIOD | SCCB-Daten |
| SCL SIO_C SOIC | SCCB-Eingangstakt |
| VSYNC XVS FSYNC | DVP-VSYNC-Ausgang |
| HREF XHS | DVP-HREF-Ausgang |
| DOVDD | Strom für E/A-Schaltung |
| AFVDD | Strom für VCM-Schaltung |
| AVDD | Strom für analoge Schaltung |
| DVDD | Strom für digitale Schaltung |
| STROBE FSTROBE | Strobe-Ausgang |
| FSIN | Synchronisieren Sie das VSYNC-Signal vom anderen Sensor |
| SID | SCCB letzte Bit-ID-Eingabe |
| ILPWM | mechanische Shutter-Ausgangsanzeige |
| FREX | Rahmenbelichtung / mechanischer Verschluss |
| GPIO | Allzweckeingänge |
| SLASEL | I2C-Slave-Adresse auswählen |
| AFEN | CEN-Chip aktivieren aktiv hoch auf VCM-Treiber-IC |
| MIPI Schnittstelle | |
| MDN0 DN0 MD0N DATA_N DMO1N | MIPI 1st negative Ausgabe der Datenspur |
| MDP0 DP0 MD0P DATA_P DMO1P | MIPI 1st positiver Ausgang der Datenspur |
| MDN1 DN1 MD1N DATA2_N DMO2N | MIPI 2nd negative Ausgabe der Datenspur |
| MDP1 DP1 MD1P DATA2_P DMO2P | MIPI 2nd positiver Ausgang der Datenspur |
| MDN2 DN2 MD2N DATA3_N DMO3N | MIPI 3rd negative Ausgabe der Datenspur |
| MDP2 DP2 MD2P DATA3_P DMO3P | MIPI 3rd positiver Ausgang der Datenspur |
| MDN3 DN3 MD3N DATA4_N DMO4N | MIPI 4th negative Ausgabe der Datenspur |
| MDP3 DP3 MD3P DATA4_P DMO4P | MIPI 4th positiver Ausgang der Datenspur |
| MCN CLKN CLK_N DCKN | MIPI Uhr negativer Ausgang |
| MCP CLKP MCP CLK_P DCKN | MIPI Takt positiver Ausgang |
| DVP Parallel Schnittstelle | |
| D0 DO0 Y0 | DVP Datenausgabeport 0 |
| D1 DO1 Y1 | DVP Datenausgabeport 1 |
| D2 DO2 Y2 | DVP Datenausgabeport 2 |
| D3 DO3 Y3 | DVP Datenausgabeport 3 |
| D4 DO4 Y4 | DVP Datenausgabeport 4 |
| D5 DO5 Y5 | DVP Datenausgabeport 5 |
| D6 DO6 Y6 | DVP Datenausgabeport 6 |
| D7 DO7 Y7 | DVP Datenausgabeport 7 |
| D8 DO8 Y8 | DVP Datenausgabeport 8 |
| D9 DO9 Y9 | DVP Datenausgabeport 9 |
| D10 DO10 Y10 | DVP Datenausgabeport 10 |
| D11 DO11 Y11 | DVP Datenausgabeport 11 |

Kamera-Zuverlässigkeitstest

| Zuverlässigkeitsprüfpunkt | | Testmethode | Akzeptanzkriterium | |
|---------------------------|------------------------------------|---|---------------------------|---------------------------|
| Kategorie | Artikel | | | |
| Umwelt | Lager Temperatur | Hoch 60°C 96 Std | Temperaturkammer | Keine anormale Situation |
| | | Niedrig -20°C 96 Std | Temperaturkammer | Keine anormale Situation |
| | Betriebs Temperatur | Hoch 60°C 24 Std | Temperaturkammer | Keine anormale Situation |
| | | Niedrig -20°C 24 Std | Temperaturkammer | Keine anormale Situation |
| | Feuchtigkeit | 60°C 80% 24 Std | Temperaturkammer | Keine anormale Situation |
| | Thermischer Schock | Hoch 60°C 0.5 Std Niedrig -20°C 0.5 Std Radfahren rein 24 Std | Temperaturkammer | Keine anormale Situation |
| Physisch | Falltest (Im freien Fall) | Ohne Verpackung 60cm | 10 Mal auf Holzboden | Elektrisch funktionsfähig |
| | | Mit Paket 60cm | 10 Mal auf Holzboden | Elektrisch funktionsfähig |
| | Vibrations Test | 50Hz X-Axis 2mm 30 Minuten | Vibrationstisch | Elektrisch funktionsfähig |
| | | 50Hz Y-Axis 2mm 30 Minuten | Vibrationstisch | Elektrisch funktionsfähig |
| | | 50Hz Z-Axis 2mm 30 Minuten | Vibrationstisch | Elektrisch funktionsfähig |
| | Zugfestigkeit des Kabels Krafttest | Gewicht laden 4 kg 60 Sekunden Radfahren rein 24 Std | Zugprüfmaschine | Elektrisch funktionsfähig |
| Elektrisch | ESD-Test | Kontaktaufnahme 2 KV | ESD-Prüfmaschine | Elektrisch funktionsfähig |
| | | Luftentladung 4 KV | ESD-Prüfmaschine | Elektrisch funktionsfähig |
| | Alterungstest | On/Off 30 Sekunden Radfahren rein 24 Std | Stromschalter | Elektrisch funktionsfähig |
| | USB-Anschluss | On/Off 250 Mal | Einstecken und ausstecken | Elektrisch funktionsfähig |

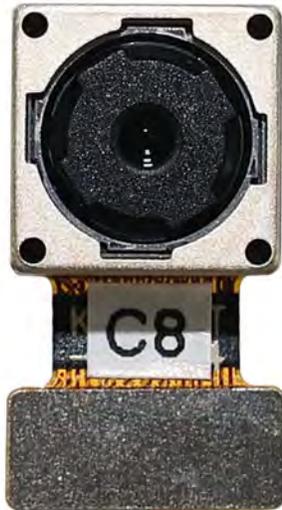


Kamerainspektionsstandard

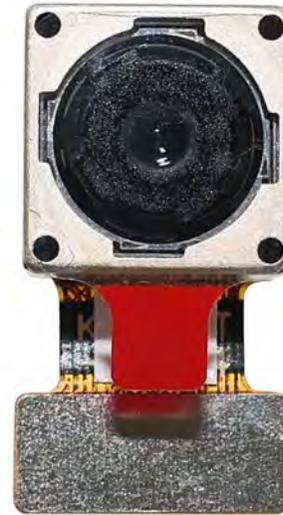
| Inspektionsgegenstand | | Untersuchungsmethode | Inspektionsstandard | |
|-----------------------|--------------|--------------------------|------------------------------|---|
| Kategorie | Artikel | | | |
| Aussehen | FPC oder PCB | Farbe | Das bloße Auge | Größere Unterschiede sind nicht zulässig. |
| | | Zerrissen/gehackt werden | Das bloße Auge | Das Freilegen von Kupferrissen ist nicht zulässig. |
| | | Markierung | Das bloße Auge | Klar, erkennbar (innerhalb von 30 cm Entfernung) |
| | Halterin | Kratzer | Das bloße Auge | Die Freilegung von Rissen im Inneren ist nicht zulässig |
| | | Lücke | Das bloße Auge | Erfüllen Sie den Höhenstandard |
| | | Schraube | Das bloße Auge | Stellen Sie sicher, dass Schrauben vorhanden sind (falls vorhanden) |
| | | Schaden | Das bloße Auge | Die Freilegung von Rissen im Inneren ist nicht zulässig |
| | Linse | Kratzen | Das bloße Auge | Keine Auswirkung auf den Auflösungsstandard |
| | | Kontamination | Das bloße Auge | Keine Auswirkung auf den Auflösungsstandard |
| | | Ölfilm | Das bloße Auge | Keine Auswirkung auf den Auflösungsstandard |
| | | Abdeckband | Das bloße Auge | Kein Problem beim Aussehen. |
| | Funktion | Bild | Keine Kommunikation | Testboard |
| Helles Pixel | | | Tafel | Im Image Center nicht erlaubt |
| Dunkles Pixel | | | Weißer Tafel | Im Image Center nicht erlaubt |
| Verschwommen | | | Das bloße Auge | Nicht erlaubt |
| Kein Bild | | | Das bloße Auge | Nicht erlaubt |
| Vertikale Linie | | | Das bloße Auge | Nicht erlaubt |
| Horizontale Linie | | | Das bloße Auge | Nicht erlaubt |
| Kleines Leck | | | Das bloße Auge | Nicht erlaubt |
| Blinkendes Bild | | | Das bloße Auge | Nicht erlaubt |
| Prellung | | | Inspektionslehre | Nicht erlaubt |
| Auflösung | | | Diagramm | Folgt dem Diagrammstandard für ausgehende Inspektionen |
| Farbe | | | Das bloße Auge | Kein Problem |
| Lärm | | | Das bloße Auge | Nicht erlaubt |
| Ecke dunkel | | | Das bloße Auge | Weniger als 100 x 100 Pixel |
| Farbauflösung | | | Das bloße Auge | Kein Problem |
| Abmessungen | Höhe | Das bloße Auge | Befolgt Zulassungsdatenblatt | |
| | Breite | Das bloße Auge | Befolgt Zulassungsdatenblatt | |
| | Länge | Das bloße Auge | Befolgt Zulassungsdatenblatt | |
| | Gesamt | Das bloße Auge | Befolgt Zulassungsdatenblatt | |

YDSCAM Paketlösungen

YDSCAM Kameramodul



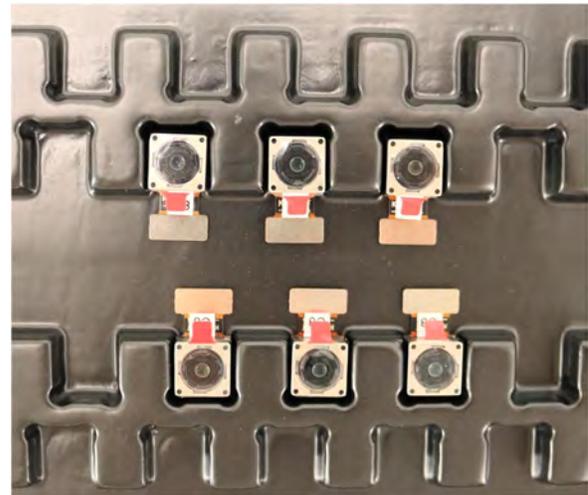
Komplett mit Linsenschutzfolie



Tablett mit Gitter und Raum

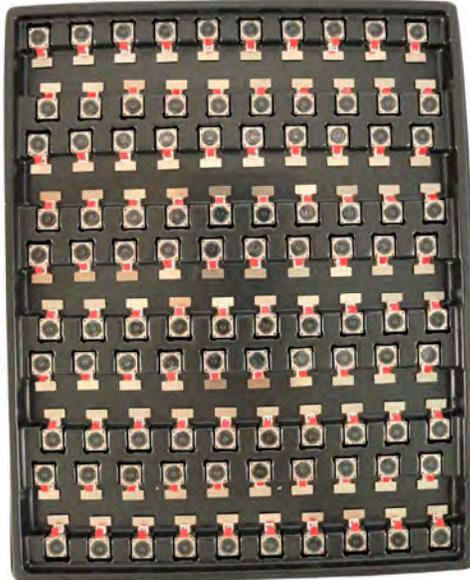


Legen Sie die Kameras auf das Tablett

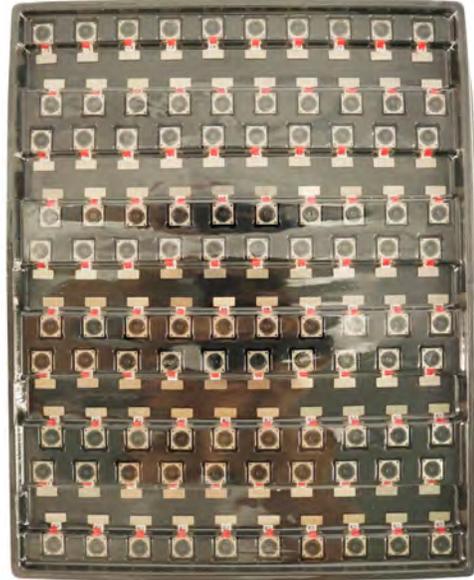


YDSCAM Paketlösungen

Volles Fach mit Kameras



Decken Sie das Tablett mit dem Deckel ab



Legen Sie das Tablett in den antistatischen Beutel



Staubsaugen Sie den antistatischen Beutel



YDSCAM Paketlösungen

Versiegelter antistatischer Vakuumbbeutel mit Etiketten

1. Modell und Beschreibung 2. Menge 3. Herstellungsdatumscode 4. Achtung



YDSCAM Paketlösungen

Legen Sie Schaumstoffplatten zwischen die Tablettbeutel



Schaumstoffplatten sind größer als Tablett



Legen Sie Schaumstoffplatten und Tablett in den Karton



Die Schaumstoffplatten sitzen fest im Karton



Verschließen Sie die Carbon Box



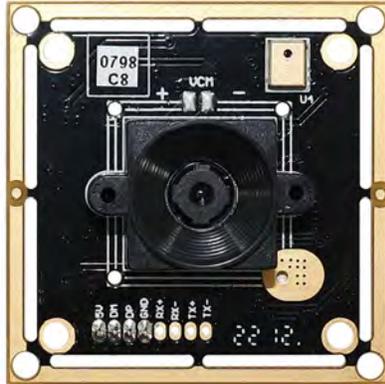
Beschriften Sie den Carbon-Versandkarton



YDSCAM Paketlösungen

USB-Kameramodul

Komplett mit Objektivschutzfolie



Legen Sie die Kameraprobe in den antistatischen Beutel

Legen Sie USB-Kameras in das Fach



Verschließen Sie das Tablett mit einem antistatischen Beutel

Beschriften Sie den Carbon-Versandkarton



YDSCAM Paketlösungen

Legen Sie die Kameraprobe in den antistatischen Beutel



Legen Sie die Steckverbinder in den antistatischen Beutel



Beschriften Sie die Probenbeutel



Stecken Sie die Steckverbinder in die Spule



Legen Sie Proben in die Carbonbox



Stecken Sie die Steckverbinder in die Carbonbox

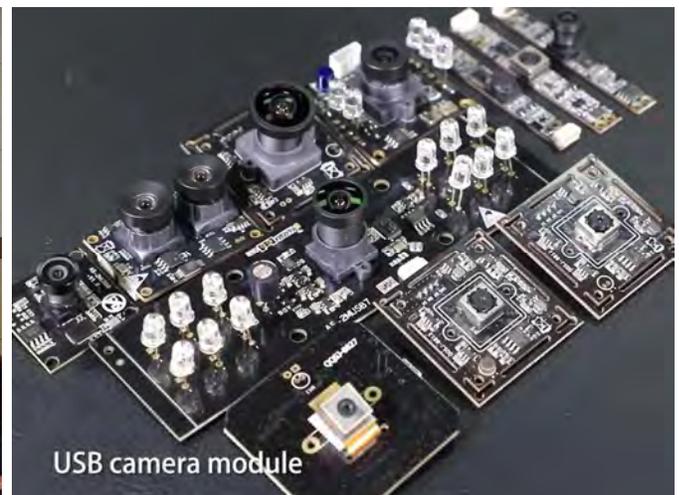


Firma YDSCAM

YingDeShun Co. Ltd. (YDS) wurde 2017 gegründet, ein technologieorientierter Hersteller der nächsten Generation, der sich auf Forschung, Design und Produktion von Audio- und Videoprodukten spezialisiert hat. YDS verfügt über 20.000 Quadratmeter große automatisierte Anlagen mit 100 Mitarbeitern und einem Jahresdurchsatz von 30.000.000 Kameraeinheiten.

YDS bietet OEM- und ODM-Design sowie Auftragsfertigung und baut die Kameraprodukte. Sie können uns die Anforderungen mitteilen, sogar mit einem Handentwurf. Unser Vertrieb und unsere Technik arbeiten zusammen, um Ihre Anforderungen zu erfüllen. Wir verstehen uns als Ihr langfristiger Partner bei der Entwicklung praktischer und innovativer Lösungen.

Unser Team deckt alles von der ersten Konzeptentwicklung bis zum Massenprodukt ab. YDS ist auf kundenspezifisches Kameradesign, Rohmaterial, Elektroniktechnik, Firmware-/Softwareentwicklung, Produkttests und Verpackungsdesign spezialisiert. Unsere erfahrenen strategischen Liefersysteme bieten eine robuste und zuverlässige Fertigungskapazität für Aufträge unterschiedlicher Größe.



Eingeschränkte Garantie

YDS gewährt die folgende eingeschränkte Garantie, wenn Sie das/die Produkt(e) direkt von der YDS-Firma oder über die YDS-Website www.YDSCAM.com erworben haben. Von anderen Verkäufern oder Quellen gekaufte Produkte fallen nicht unter diese eingeschränkte Garantie. YDS garantiert, dass die Produkte bei normalem Gebrauch für einen Zeitraum von einem (1) Jahr ab dem Datum, an dem Sie das Produkt erhalten („Garanzzeitraum“), frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

Für alle Produkte, die während der Garanzzeit wesentliche Material- oder Verarbeitungsfehler aufweisen oder entwickeln, wird YDS nach eigenem Ermessen entweder: (i) das/die Produkt(e) reparieren; (ii) das/die Produkt(e) durch ein/e neue oder generalüberholte(n) Produkt(e) ersetzen (wobei das/die Ersatzprodukt(e) vom identischen Modell oder einer gleichwertigen Funktion sein müssen); oder (iii) Ihnen eine Rückerstattung des Preises gewähren, den Sie für das/die Produkt(e) bezahlt haben.

Diese eingeschränkte Garantie von YDS beschränkt sich ausschließlich auf Reparatur und/oder Ersatz gemäß den oben dargelegten Bedingungen. YDS ist nicht zuverlässig oder verantwortlich für etwaige Folgeereignisse.





YDS CAMERA MODULE

your best camera partner

Unsere Unternehmensstärke

Leistungsstarke Fabrik



Professioneller Service



Versprochene Lieferung



www.YDSCAM.com sales@ydscam.com Phone (WeChat, QQ): (+86) 177 2732 6718

All rights reserved @ YingDeShun Co. Ltd. Specifications subject to change without notice.